

Baer, Matthias; Dörr, Günter; Fraefel, Urban; Kocher, Mirjam; Küster, Oliver; Larcher, Susanna; Müller, Peter; Sempert, Waltraud; Wyss, Corinne

Werden angehende Lehrpersonen durch das Studium kompetenter? Kompetenzaufbau und Standarderreichung in der berufswissenschaftlichen Ausbildung an drei Pädagogischen Hochschulen in der Schweiz und in Deutschland

Unterrichtswissenschaft 35 (2007) 1, S. 15-47



Quellenangabe/ Reference:

Baer, Matthias; Dörr, Günter; Fraefel, Urban; Kocher, Mirjam; Küster, Oliver; Larcher, Susanna; Müller, Peter; Sempert, Waltraud; Wyss, Corinne: Werden angehende Lehrpersonen durch das Studium kompetenter? Kompetenzaufbau und Standarderreichung in der berufswissenschaftlichen Ausbildung an drei Pädagogischen Hochschulen in der Schweiz und in Deutschland - In: Unterrichtswissenschaft 35 (2007) 1, S. 15-47 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-54857 - DOI: 10.25656/01:5485

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-54857>

<https://doi.org/10.25656/01:5485>

in Kooperation mit / in cooperation with:

BELIZ JUVENTA

<http://www.juventa.de>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Digitalisiert

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Unterrichtswissenschaft

Zeitschrift für Lernforschung
35. Jahrgang / 2007 / Heft 1

Thema:

Standards in der Lehrerbildung

Verantwortliche Herausgeber:

Günter Dörr, Matthias Baer

Ewald Terhart

Standards in der Lehrerbildung – eine Einführung..... 2

*Matthias Baer, Günter Dörr, Urban Fraefel, Miriam Kocher,
Oliver Küster, Susanna Larcher, Peter Müller,
Waltraud Sempert, Corinne Wyss*

Werden angehende Lehrpersonen durch das Studium
kompetenter? – Kompetenzaufbau und Standarderreichung
in der berufswissenschaftlichen Ausbildung an drei
Pädagogischen Hochschulen in der Schweiz und in Deutschland..... 15

Allgemeiner Teil

Christian Kürschner, Wolfgang Schnotz

Konstruktion mentaler Repräsentationen bei der Verarbeitung
von Text und Bildern 48

Heiner Rindermann

Die Bedeutung der mittleren Klassenfähigkeit für
das Unterrichtsgeschehen und die Entwicklung
individueller Fähigkeiten..... 68

Rezension 90

Hinweise für Autoren 93

Themenplanung 96

Matthias Baer, Günter Dörr, Urban Fraefel, Mirjam Kocher,
Oliver Küster, Susanna Larcher, Peter Müller,
Waltraud Sempert, Corinne Wyss

Werden angehende Lehrpersonen durch das Studium kompetenter?

Kompetenzaufbau und Standarderreichung in der
berufswissenschaftlichen Ausbildung an drei Pädagogischen
Hochschulen in der Schweiz und in Deutschland¹

Competencies and Standards in Teacher Education in Switzerland and Germany

Im folgenden Artikel werden Ziele, Methoden und erste Ergebnisse eines Forschungsprojektes dargestellt, an dem drei Pädagogische Hochschulen aus der Schweiz und Deutschland gemeinsam arbeiten. Im Zentrum dieser Studie steht die längsschnittliche Untersuchung der Kompetenzentwicklung von Studierenden des Lehramtes vom Beginn des Studiums bis zum Ende des Vorbereitungsdienstes (Deutschland) bzw. zum Ende des ersten Jahres der Berufseinführung (Schweiz). Methodisch basiert die Studie auf dem von Oser vorgelegten Standardkonzept, in dem handlungsorientierte Kompetenzprofile beschrieben werden, sowie auf den vier Dimensionen „Sachwissen“, „diagnostische Kompetenz“, „didaktische Kompetenz“ sowie „Klassenführung“. Es werden verschiedene Instrumente eingesetzt: (1) Fragebögen für Studierende und Schüler, (2) Vignetten, die berufspraktisches Wissen für die Unterrichtsplanung erheben, (3) sog. „Videotest“, in dem Studierende Einschätzungen und Handlungsalternativen zu einer ihnen gezeigten, drehbuchbasierten Unterrichtsstunde darlegen sollen, sowie (4) Videostudien über durchgeführte Unterrichtsstunden. Neben den Selbsteinschätzungen der Studierenden liegen somit Daten von standardisierten Verfahren und Fremdeinschätzungen vor. Diese werden aufeinander bezogen, um ein empirisch abgestütztes Bild der Entwicklungsverläufe des Erwerbs komplexen berufspraktischen Wissens und didaktischer Handlungskompetenz in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung sowie in der beruflichen Praxis zu erhalten.

¹ Das Forschungsprojekt wurde von der Internationalen Bodensee Hochschule (IBH) finanziell unterstützt (Forschungsprojekt Nr. 6 69/04, Projekt Nr. 58).

The article presents aims, methods and first results of a project in which three educational universities in Switzerland and Germany are involved. Our focus of interest is the longitudinal analysis of teaching competencies from the beginning up to the end of teacher training. With a sample of teacher students, we test their teaching competencies at the beginning of the training and trace the development of their competencies over the three years period of their study. Methodologically, our study is based on Oser's professional standards, as well as on the four dimensions 'subject matter knowledge', 'diagnostical knowledge', 'didactical knowledge', and 'class room management knowledge' which have been framed as teachers' crucial competencies. A combination of different instruments - (1) questionnaires for students and teachers, (2) vignettes, (3) a so called «video test», and (4) video analyses of school lessons, - was used to investigate how teaching competencies develop during teacher training. According to this goal, the relationship between students' subjective ratings of their competencies and standardized data from observations and tests are compared to investigate the relationship between subjective rating data from students and standardized data from observations and tests. Our study aims at the development of complex teacher knowledge in order to foster the acquisition of professional teacher competencies in preservice teacher training.

1. Einleitung

1.1 (Un-)Wirksamkeit der früheren Lehrerinnen- und Lehrerbildung in der Schweiz

Es sind zehn Jahre her, seit im Rahmen des Nationalen Forschungsprogrammes 33 (NFP 33) damit begonnen wurde, die Lehrerbildungssysteme in der Schweiz auf ihre Wirksamkeit hin zu untersuchen. Seit rund fünf Jahren liegen die Ergebnisse dieser breit angelegten Untersuchung vor (Oser & Oelkers 2001). Sie zeigen ein eher ernüchterndes Bild und fördern deutliche Unterschiede in der Beurteilung zwischen den ehemaligen Studentinnen und Studenten und den Dozierenden der schweizerischen Lehrerbildung zu Tage (Oelkers & Oser 2000). Während die befragten Lehrpersonen für ihre Ausbildung rückblickend unklare Zielsetzungen, mangelnde Zeitökonomie im Studium und "vertrödelte Zeit" monieren und sich im Studium in den berufsbildenden Fächern weit mehr unter- als überfordert sahen, berichten die Dozierenden von klaren Zielsetzungen, einem effektiven Zeitverbrauch und nehmen keine "vertrödelte Zeit" wahr. Was die ehemaligen Studierenden anbelangt, sind die Dozierenden der Auffassung, dass in der Ausbildung wenigstens gewisse Standards erreicht wurden. Den Dozierenden selber attestierten die ehemaligen Studierenden hohes persönliches Engagement (Oelkers & Oser 2000, 18). Positiv erwähnen sie auch, dass es der Ausbildung gelang, "das Wohlbefinden der Studierenden durch die Qualität

der Interaktion und durch einen kooperativen Stil zu optimieren" (Oser & Oelkers 2001, 17).

Insgesamt kommt Oser (2001, 310) zum Schluss: „Die Professionalisierung als komplexer Kompetenzerwerb in der Ausbildung zum Lehrerberuf liegt im Argen. Man ist erstaunt, feststellen zu müssen, dass die Verarbeitungstiefe bei zentralen Fähigkeiten zur Bewältigung der Aufgaben in diesem Beruf kaum ausgeschöpft wird (...). Das, was im Kopf der Lehramtskandidaten und -kandidatinnen entsteht, ist nicht professionelles Können und Beherrschen, sondern bloss partikuläres, verinseltetes Wissen.“

1.2 Untersuchte Standards und Standardgruppen

Um kompetent handeln zu können, muss eine Person in verschiedenen Bereichen eine Reihe von Kompetenzen aufweisen. Frey (2004) unterscheidet die folgenden vier Bereiche von Kompetenz: Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Personalkompetenz. Die vier Bereiche sind keine voneinander inhaltlich und methodisch unabhängigen Kompetenzfacetten. Zusammen bilden sie als verwobene bzw. vernetzte Kompetenzklassen die Handlungskompetenz einer Person. Während des Studiums sollten die Lehrerstudierenden ihre eigenen Kompetenzen erkennen, ausbilden und festigen. Dies kann in der theoretischen sowie in der berufspraktischen Ausbildung stattfinden. Frey (2004) untersuchte Studierende der Lehrerinnen- und Lehrerbildung aus fünf verschiedenen Ländern (Polen, Deutschland, Schweiz, Italien und Österreich) bezüglich der Fach-, Sozial-, Methoden- und Personalkompetenz. Er konnte zeigen, dass Studierende vor allem die Kompetenzen am besten anwenden können, die an der Hochschule erworben werden können. Dies sind Dimensionen wie Lehrer-Schüler-Beziehungen, Medien des Unterrichts, allgemeine didaktische Gesichtspunkte, soziale Verantwortung, situationsgerechtes Auftreten und Arbeitstechniken. Andere Dimensionen wie Zusammenarbeit in der Schule, Schule und Öffentlichkeit, Selbstorganisation, Konfliktfähigkeit und Analysefähigkeit konnten weniger gut umgesetzt werden. Daraus wurde geschlossen, dass die Hochschulen Fähigkeitsdimensionen vernachlässigen, die mehr Unterrichtspraxis verlangen. Zeit- und entwicklungsintensive Dimensionen werden zuwenig gefördert. Auch konnte Frey (2004) zeigen, dass Außenbezüge wie Alter, Geschlecht und Semesterzahlen keinen Einfluss auf die Ergebnisse haben. Diese Größen müssten seiner Meinung nach noch genauer untersucht werden. Er fordert auch, dass die Kompetenzwerte längsschnittlich untersucht werden sollten, um noch genauere Resultate zur Kompetenzentwicklung zu erhalten. Gerade dieser letzte Punkt ist für unsere eigene Untersuchung zentral.

Definitionen zum Begriff Kompetenz sind in der wissenschaftlichen Literatur zahlreich zu finden. Frey (2004, 904) umschreibt Kompetenz folgendermaßen: „Besitzt eine Person Kompetenz, so kann sie etwas, ist handlungsfähig und übernimmt für sich und andere Verantwortung. Sie kann so

tätig werden, dass sie ein Ziel oder einen Zweck unter Beachtung von Handlungsprinzipien, Werten, Normen und Regeln mit Bezug auf konkrete, die jeweilige Handlungssituation bestimmende Bedingungen zu erreichen vermag. Wer Kompetenz besitzt, ist erfolgreich und vernünftig tätig. Somit kann man Kompetenz als ein Bündel von körperlichen und geistigen Fähigkeiten bezeichnen, die jemand benötigt, um anstehende Aufgaben oder Probleme zielorientiert und verantwortungsvoll zu lösen, die Lösungen zu bewerten und das eigene Repertoire an Handlungsmustern weiterzuentwickeln.“

Auch Oser (1997a/b 2001 2002; Oser & Renold 2005) beschäftigt sich mit Kompetenzen im Lehrberuf und in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Er schlägt vor, die Lehrerinnen- und Lehrerbildung an professionellen Standards zu orientieren. Das Konzept der Standards bietet eine relativ konkrete Zielorientierung für die Ausbildung von Lehrpersonen und einen Maßstab für die Qualitätsevaluation. Oser (1997a) schlägt zur Veränderung der handlungssteuernden Strukturen und Prozesse die Erstellung von Portfolios vor. „Portfolios sind Sammlungen von reflektierten Erfahrungsstücken, Unterrichtsmaterialien, analysierten Video-, Tagebuch- und Unterrichtsprotokollaufzeichnungen, Berichten über Zusammenarbeit mit Expertenlehrperson u.ä. Portfolios sind stets das Resultat eines längeren Theorie-, Übungs- und Praxisumgangs hinsichtlich einer professionellen Kompetenz“ (Oser, 1997a, 37). Das Standardkonzept von Oser sticht durch seine Umfassenheit hervor (Altrichter & Hascher 2002). Es versucht Untersuchungen, welche die Unterrichtsqualität erforschten, einzubeziehen und erbringt damit eine Integrationsleistung der verschiedenen Forschungsansätze zum Lehrerwissen, -handeln und zur Unterrichtsqualität (vgl. auch z.B. Czerwenka & Nölle 2000; Nölle 2002; Ostermeier & Prenzel 2002).

Für die Untersuchung der Wirksamkeit der schweizerischen Lehrer/innenbildung wurden von Oser zwölf Standardgruppen mit insgesamt 88 Standards unterschieden. Diese Gruppen sind (Oser 2001, 230):

1. Lehrer-Schüler-Beziehungen und fördernde Rückmeldungen
2. Diagnose und Schüler unterstützendes Handeln
3. Bewältigung von Disziplinproblemen und Schülerrisiken
4. Aufbau und Förderung von sozialem Verhalten
5. Lernstrategien vermitteln und Lernprozesse begleiten
6. Gestaltung und Methoden des Unterrichts
7. Leistungsmessung
8. Medien
9. Zusammenarbeit in der Schule
10. Schule und Öffentlichkeit
11. Selbstorganisationskompetenz der Lehrkraft
12. Allgemeindidaktische und fachdidaktische Kompetenzen

Bei keiner einzigen dieser von den befragten ehemaligen Studentinnen und Studenten durchwegs als bedeutsam für die Tätigkeit als Lehrperson angesehenen Standardgruppen konnte eine zufrieden stellende Wirksamkeit der Ausbildung festgestellt werden (Oser 2001, 215-342). Am allerwenigsten erreicht wird das von Oser postulierte Ideal der systematischen Verbindung von Theorie, Übung und Praxis, die er in Anlehnung an amerikanische Literatur mit Portfolio bezeichnet (Oser 2001, 254): „Die intensivste Form der Auseinandersetzung mit dem, was wir (...) als Standard bezeichnet haben, besteht in einer Kombination von theoretischer Darbietung, von Übungen, die darin bestehen, das vorliegende Expertenhandeln zu analysieren und von Ausprobieren in der Praxis. In der amerikanischen Literatur spricht man von Portfolio.“

1.3 Standardorientierung bei der Neugestaltung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in den neuen Pädagogischen Hochschulen in der Schweiz

Die Feststellung, dass die Standardgruppen als eigentliche Berufskompetenzen von Lehrpersonen in unterschiedlichem Ausmass, aber im Allgemeinen nur schwach oder kaum ausgebildet werden, stellte der schweizerischen Lehrerbildung kein gutes Zeugnis aus. Als nach jahrelanger Strukturdiskussion in der Schweiz (Criblez 2002) die Entscheidung gefällt wurde, die Lehrpersonen – faktisch mit Ausnahme der Gymnasiallehrkräfte – zukünftig an zu gründenden Pädagogischen Hochschulen auszubilden, kam den Ergebnissen der Untersuchung der Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme grosse Bedeutung zu. In den neuen Pädagogischen Hochschulen sollten Kompetenzen effizienter aufgebaut werden, als es in der herkömmlichen Lehrerinnen- und Lehrerbildung offensichtlich gelungen war. Bei der Vorbereitung der Gründungen der Pädagogischen Hochschulen in der Schweiz (Baer et al. 2001), die überall in den ersten Jahren nach der Jahrtausendwende erfolgten, stellte die Orientierung an Standards daher einen zentralen, teils mehr, teils weniger beachteten Gesichtspunkt dar. Neu sollte die Ausbildung standardorientiert und zudem unter dem Einfluss der Bologna Deklaration in Modulen organisiert erfolgen.

Von den drei an der vorliegenden Untersuchung beteiligten Pädagogischen Hochschulen (PH) bilden zwei die Studierenden auf der Basis von Standards aus (PH Rorschach und PH Zürich), während dies bei der dritten PH (PH Weingarten) nicht der Fall ist. Unterschiede gibt es auch in Bezug auf die Anzahl Fächer, in denen die angehenden Lehrpersonen ausgebildet werden. An allen Pädagogischen Hochschulen werden Primarlehrpersonen ausgebildet: an der PH Zürich in sieben Fächern, an der PH Rorschach in zwölf und an der PH Weingarten in zwei bis drei. In Zürich und Weingarten studieren zusätzlich Sekundarlehrerinnen und -lehrer fünf bzw. zwei Fächer.

Standards und ihre Funktion

Standards sind „Fähigkeiten, die theoretisch fundiert sind, hinsichtlich derer es Grundlagenforschung gibt, die kriteriell evaluierbar sind und die auf einer gelebten Praxis beruhen“ (Oser 1997b, 210). Belege für die Lernwirksamkeit von Standards liegen bisher hauptsächlich in Form von Fallstudien vor (Cochran-Smith & Lytle 1999a 1999b; Puntnam & Borko 2000; Serres 2000). Nach Oser (1997a, 28) dienen Standards „als Richtschnur für eine Ausbildung und deren Evaluation“. Mit dem Begriff der Standards zur Kennzeichnung von berufsrelevantem Wissen, das in vielfältiger Weise mit Handeln verbunden ist, knüpft er an Standarddebatten in den USA an (Keller 2002). Der Begriff ist auch alimentiert mit Ergebnissen der parallel zur US-amerikanischen Diskussion in Australien geführten Standarddiskussion. Mit der Orientierung an Standards – so Osers Vorschlag – sollte es in der neuen Lehrerinnen- und Lehrerbildung in der Schweiz nicht mehr vorkommen, dass die Ausbildung in Bezug auf "performanzorientierte Fähigkeiten, die theoretisch fundiert, empirisch erprobt, qualitativ abgesichert (Expertenwissen) und praktisch relevant sind" (Oser & Oelkers 2001, 17), zu wenig wirksam ist.

Forderung nach Standardorientierung der neuen Lehrerinnen- und Lehrerbildung in der Schweiz

Da es nicht möglich ist, alle 88 von Oser unterschiedenen Standards „in der Verarbeitungstiefe eines Portfolios zu erlernen“ (Oser 2001, 316), schlägt Oser selbst vor, „dass die Ausbildung sich auf exemplarische Standards bezieht, die aus jeder Standardgruppe am Anfang des Ausbildungsweges ausgewählt und systematisch modular geplant werden“ (ebd.). Neben den Vorlesungen bezüglich notwendigem pädagogischem, lernpsychologischem, entwicklungspsychologischem, didaktischem und fachdidaktischem Wissen sollen „zeitlich gleichwertig und mit hoher Intensität exemplarisch etwa 30 Standards in Modulen ausgebildet (werden), die die volle Konzentration der Lehrenden, eine strenge Kontrolle und eine zentrale Verwaltung im Ausbildungssystem bedingen“ (ebd.). Die ausgewählten Standards sollen „über alle Studienjahre und Studiengänge so verteilt (werden), dass überschaubare Gruppen von Studierenden je mit einem Mentor diese zu erfüllen und unter hohen Ansprüchen handlungsorientiert in Prüfungen zu belegen haben“ (ebd.).

Bei einer derart grundlegend neuen Vorstellung von Lehrerinnen- und Lehrerbildung kann nicht davon ausgegangen werden, dass ungeteilte Zustimmung besteht. Bekanntlich wurde und wird Osers Standardkonzept ebenso vielfältig wie teilweise heftig kritisiert. Um nur wenige der Einwände zu nennen: Terhart (2002) bemängelt, dass die Standards nach Oser einen wesentlichen Bereich gar nicht abdecken, nämlich jenen der Inhalte. Herzog lehnt Standards für die Lehrerbildung gänzlich ab (Herzog 2005; Oser 2005); Mayr (2002) befürwortet grundsätzlich die Ausrichtung der Ausbildung von Lehrpersonen an Standards, warnt aber davor, die Formbarkeit

von professionellen Kompetenzen durch formalisierte Lernprozesse, zu deren Aufbau Standards beitragen, zu überschätzen (Mayr & Paseka 2002). Eine an Standards orientierte Lehrerbildung erzeuge nicht notwendigerweise gute Lehrpersonen. Sie sei wie jedes andere Lehrerbildungskonzept oder jede Ausbildungsmethode weder eine notwendige noch eine hinreichende Bedingung für das Lernen der Studierenden (Weinert 1988). Sie schaffe lediglich mehr oder weniger gute Rahmenbedingungen für den letztlich unverfügbaren Selbstbildungsprozess (Messner 2001).

Mayrs pragmatische, zurückhaltend optimistische Haltung gegenüber dem neuen Konzept ist durchaus nachvollziehbar, solange nicht auf empiriegestützte Belege für die Wirksamkeit der standardorientiert gestalteten Lehrerinnen- und Lehrerbildung zurückgegriffen werden kann. Dies bedeutet aber auch, dass ein erheblicher Bedarf besteht nach empirischen Erkenntnissen über die Wirkung einer auf Standards bezogenen Lehrerbildung. So wäre es ein grosser Vorteil, auf empirischer Grundlage zu wissen, welche Voraussetzungen – etwa in Bezug auf die Unterrichtskompetenz als einem Kernelement der Lehrerinnen- und Lehrerbildung – die Studierenden in die Ausbildung mitbringen. Über empirische Daten darüber zu verfügen, wie einheitlich oder uneinheitlich diese Vorkenntnisse sind, würde es erlauben, die Ausbildung nicht nur standard-, sondern gezielt auch adressatenbezogen zu gestalten. Wäre bekannt, inwiefern sich die ins Lehrerstudium mitgebrachten Kompetenzen von jenen von erfolgreich im Beruf tätigen Expertenlehrpersonen unterscheiden, könnte besser ermessen werden, wie lange der Weg vom Novizen zum Fortgeschrittenen und schliesslich zur unterrichtlichen Expertenlehrperson ist (Ropo 2004). Es wäre besser abschätzbar, wie dieser Weg verläuft und wie anspruchsvoll er zu begehen ist.

Ausgerichtet auf solche Fragestellungen lassen sich sowohl längsschnittliche (Studierende zu verschiedenen Zeitpunkten im Studium verglichen mit sich selber) wie querschnittliche (Studierende zu verschiedenen Zeitpunkten im Studium verglichen mit Expertenlehrpersonen) Vergleiche vorstellen. Die wiederholte Beurteilung und der Vergleich mit sich selber und mit Expertenlehrpersonen lassen erkennen, wie sich Unterrichtskompetenz im Verlaufe des Lehrerstudiums aufbaut. Es kann festgestellt werden, welches Kompetenzniveau Lehrerstudierende im Vergleich sowohl zum Stand bei Studienbeginn wie verglichen mit Expertenlehrpersonen bis zum Ende der Ausbildung erreichen. Idealerweise wird sich aus solchen Erkenntnissen ableiten lassen, was das Studium bewirkt und was es nicht bewirkt oder noch nicht bewirken kann, weil möglicherweise erst die Berufseinführungsphase die Gelegenheit zum Erwerb der Kompetenz gibt. Zudem ist denkbar, die teilweise unterschiedlichen Ausbildungskonzeptionen von verschiedenen Pädagogischen Hochschulen einander gegenüberzustellen. Das Eine wie das Andere ergibt Anhaltspunkte zur Evaluation der Ausbildungskonzeption, lässt aber auch erkennen, wo und inwiefern die Ausbildung zu Gunsten

erhöhter Wirksamkeit zu verändern und zu optimieren ist. In diesen Kontext ist die Fragestellung unseres Forschungsprojektes eingebettet.

1.4 Fragestellung

Mit der vorliegenden Untersuchung wird ein Kernbereich des Lehrer/innenstudiums, die berufsfeldorientierte Ausbildung, ins Auge gefasst. Anders als im Rahmen von TIMSS international werden nicht die unterrichtlichen Kompetenzen von bereits im Beruf stehenden Lehrpersonen diagnostiziert (vgl. z.B. Bos 2003; Gonzales 2003; Mc Grae 2003; Reusser & Pauli 2003; Senuma 2003), sondern es wird der Aufbau der Kompetenz zu unterrichten der Studierenden untersucht. Der Einbezug von Institutionen der Lehrer- und Lehrerinnenbildung in Deutschland und in der Schweiz gibt der Fragestellung eine interessante zusätzliche Perspektive, da er bei aller gebotenen Vorsicht die Gegenüberstellung der Wirksamkeit der beiden neu gegründeten Pädagogischen Hochschulen Rorschach und Zürich untereinander und im Vergleich zum nicht standardorientiert konzipierten Studiengang an der Pädagogischen Hochschule Weingarten ermöglicht. Im Fokus der Forschungsziele stehen zudem erhoffte Hinweise auf allfällige unterschiedliche Kompetenzentwicklungen bei den Studierenden, je nach besuchter Ausbildungsinstitution. Zwar kann es nicht das Ziel sein, unterschiedliche Entwicklungsverläufe in einen ursächlichen Zusammenhang mit den Rahmenbedingungen und den Ausbildungskonzeptionen an den beteiligten Pädagogischen Hochschulen zu bringen, wohl aber lässt sich erhoffen, auf dieser Basis begründete Hypothesen über solche Zusammenhänge generieren zu können. Mit Hilfe der sich ergebenden Hypothesen können weitere, wesentlich zielgerichtete Untersuchungen zur Wirksamkeit von Lehrerinnen- und Lehrerbildung durchgeführt werden, wiederum mit möglichen Konsequenzen für die Ausbildungsgestaltung, aber auch bezüglich wissenschaftlichen Wissens über den Erwerb von komplexem Wissen und Können.

Die Ziele des vorliegenden Forschungsprojektes sind (vgl. Baer & Fraefel 2003):

– *Diagnose des Ist-Zustandes*

Es wird untersucht, von welchem Stand aus Studierende zu Beginn des Studiums ihre Lehrkompetenz aufzubauen beginnen.

– *Kompetenzzuwachs durch die Ausbildung*

Untersucht wird, inwiefern die Ausbildung die Kompetenz zu unterrichten verändert, wie der Kompetenzaufbau verläuft und welches Niveau am Ende der Ausbildung vorliegt.

– *Effekte der gesamten Ausbildungskonzeption*

Durch den Vergleich mit ausgewiesenen Expertenlehrpersonen soll ermittelt werden, inwieweit das Studium an Pädagogischen Hochschulen die Studierenden an das Kompetenzniveau von Expertenlehrpersonen heranhöhrt. Dazu wird die Unterrichtskompetenz der Studierenden zu verschiedenen Zeitpunkten im Lehrstudium mit der Kompetenz von Experten-

Lehrpersonen als Referenzgröße verglichen. Ziel ist es, die globalen Wirkungen der Ausbildungskonzeption von Pädagogischen Hochschulen bezüglich der Unterrichtskompetenz zu identifizieren.

– *Rückschlüsse auf die Standardgruppen und Schlussfolgerungen auf die Wirksamkeit der berufspraktischen Ausbildung*

Die erwarteten Erkenntnisse über den Aufbau der Unterrichtskompetenz lassen sich mit den Standards für die Lehrerbildung (Oser 1997a/b; Oser 2002; Helmke 2003; PHZH 2002) in Beziehung setzen.

– *Berufseinführungsphase / Referendariat*

Mit einem Fortsetzungsprojekt (vgl. Baer, Guldemann, Fraefel & Müller 2005) soll in Fortsetzung des vorliegenden Forschungsprojektes die Lehrkompetenz in der Berufseinführungsphase (Schweiz) und im Referendariat (Deutschland) untersucht werden. Ermittelt werden soll, ob und inwiefern sich die bis zum Ende des Lehrerstudiums erworbene Unterrichtskompetenz in der Phase der Berufseinführung bzw. im Referendariat verändert. Zusätzlich werden schülerseitige Variablen erhoben und mit Variablen auf der Seite der Lehrperson in Beziehung gesetzt. Über die Ergebnisse dieser Untersuchung wird in einem späteren Zeitpunkt berichtet, da sich das Projekt noch in der Anfangsphase befindet.

1.5 Wahrgenommene Bedeutsamkeit von Standards

Ein wesentlicher Teil (Online-Befragung) des vorliegenden Forschungsprojektes stützt sich auf die Standards von Oser. Ergänzend wurde in einer Vorstudie (Fraefel & Baer 2006) untersucht, wie übereinstimmend verschiedene Experten die Bedeutsamkeit von Standards einschätzen. Die Standards nach Oser (1997a), erweitert durch die Standards der Pädagogischen Hochschule Zürich (PHZH 2002), wurden von Studierenden, Lehrerbildnerinnen und -bildnern, Expertenlehrpersonen und Mitgliedern der Schulbehörde von zufällig ausgewählten Schulgemeinden im Kanton Zürich (Schweiz) nach eigenem Ermessen auf ihre Bedeutsamkeit hin eingeschätzt (vierstufige Lickertskala von «wenig wichtig» bis «absolut zentral»). Die in Abbildung 1 wiedergegebenen Ergebnisse zeigen – entgegen den Erwartungen – praktisch keine signifikanten Unterschiede bei den Befragten. Sie lassen vielmehr einen breiten Konsens darüber erkennen, welche Standards in welchem Maße bedeutsam sind. Fast alle Standards wurden als wichtig eingeschätzt. Von den insgesamt 16 Standardgruppen wurden 13 als «sehr wichtig» bis «absolut zentral», drei als «recht wichtig» und keine einzige als «wenig wichtig» beurteilt. Übereinstimmend stellen die vier unterschiedlichen Befragtengruppen allgemein und umfassend hohe Ansprüche an die Kompetenzen von Lehrpersonen.

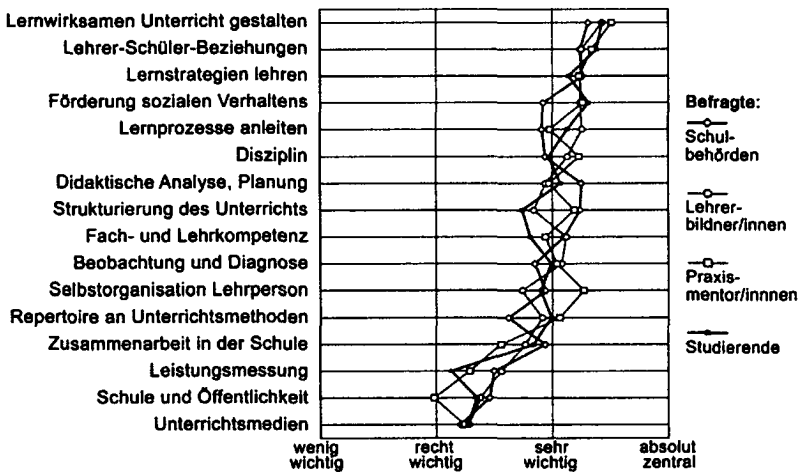


Abb. 1: Einschätzung der Bedeutsamkeit der Standards durch Studierende, Lehrerbildnerinnen und -bildner, Expertenlehrpersonen und Mitglieder von Schulbehörden

2. Methode

2.1 Mehrperspektivischer Ansatz

Das Design des vorliegenden Forschungsprojektes enthält verschiedene methodische Zugänge (vgl. Abbildung 2). Davon erhofften wir uns verschiedenartige, nicht notgedrungen systematisch aufeinander bezogene Perspektiven auf den untersuchten Gegenstand. Gleichwohl wird mit der Online-Befragung die Selbsteinschätzung des Kompetenzerwerbs erfragt. Beim Vignetten- und Videotest und der Unterrichtsvideografie geht es dagegen um die Fremdeinschätzung des Kompetenzerwerbs, wobei sich der Vignettest auf die Kompetenz, Unterricht zu planen, bezieht und der Videotest auf die Kompetenz, Unterrichtsqualität zu beurteilen. Bei der Unterrichtsvideografie schätzen Expert(inn)en die Qualität von Unterricht ein, den die Versuchspersonen selber durchgeführt haben.

Die nachfolgend aufgeführten Instrumente zur Datenerhebung wurden zu Beginn des Studiums und anschliessend zu Beginn jedes neuen Studienjahres eingesetzt, ausgenommen die Fragebögen zu den Praktika und die Videografien, die zum jeweiligen Zeitpunkt des Praktikums eingesetzt wurden.

Zum Zeitpunkt des Verfassens dieses Artikels wird die dritte Datenerhebung zu Beginn des dritten Studienjahres vorbereitet. An der Pädagogischen Hochschule Zürich wurde ein erster Teil der Datenerhebung an diesem Standort vorgezogen bereits zu Beginn des Wintersemesters 2003/04 durchgeführt. Der zweite Teil der Datenerhebung fand wie bei den Pädagogischen Hochschulen Rorschach und Weingarten zu Beginn des Wintersemesters 2004/05 statt. Aus diesem Grund können für die Pädagogische

Hochschule Zürich mit einem Teil der Daten erste Aussagen über die gesamte Dauer des dreijährigen Studiums gemacht werden.

Zeitplan und Methoden	2004			
	November/ Dezember	Februar (1. Praktikum)	November/ Dezember	2006 März (2. Praktikum)
Online-Befragung (Vollerhebung)	Online-Befragung		Online-Befragung	
Tests (Stichproben)	Videotest Vignettentest		Videotest Vignettentest	
Unterrichtsvideografie (Stichproben)		Videografie gleichzeitig Studierende und Praktikumsbetreuer		Videografie gleichzeitig Studierende und Praktikumsbetreuer
Weitere Befragungen (Stichproben)	"Problem-situationen" "Lernorientierung"	"Praktikum" gleichzeitig Studierende und Praktikumsbetreuer	"Problem-situationen" "Lernorientierung"	"Praktikum" gleichzeitig Studierende und Praktikumsbetreuer

Abb. 2: Mehrperspektivischer Ansatz des Forschungsprojektes. Grau unterlegt sind die Datenerhebungsinstrumente, zu denen in diesem Artikel Ergebnisse präsentiert werden.

(a) Online-Befragung der Studierenden

Die Studierenden schätzen selber ihre Unterrichtskompetenz ein (Selbsteinschätzung).

(b) Fragebogen Praktikum Praktikumslehrperson

Praktikumslehrpersonen schätzen im Anschluss an ein Praktikum im Verlaufe des Lehrstudiums mittels Fragebogen die Unterrichtskompetenz der Studierenden im Praktikum ein (Fremdeinschätzung).

(c) Fragebogen Praktikum Studierende

Analog zur Befragung der Praktikumslehrpersonen schätzen die Studierenden, ebenfalls im Anschluss an ein Praktikum, ihre Unterrichtskompetenz ein (Selbsteinschätzung).

(d) Vignettentest

Den Studierenden werden Vignetten vorgelegt, die sich auf das Vorbereiten von Unterricht beziehen. Vignetten sind formulierte Problemsituationen, zu denen die Studierenden schriftlich Stellung nehmen und Lösungsvorschläge entwickeln müssen (Baer 1998; Barter & Renold 1999; Beck et al. 2006). Ihre Antworten werden auf ihre Qualität hin von Expertinnen und Experten beurteilt (Fremdbeurteilung).

(e) Videotest

Die Studierenden beurteilen eine nach einem Drehbuch gespielte und über Video wiedergegebene Unterrichtssequenz. Dabei müssen ‚eingebaute Fehler‘ der Lehrperson erkannt und Alternativen genannt werden, die aus Sicht der Versuchsperson 'besser' sind als die Handlung der Lehrperson im Video

(Bischoff, Brühwiler & Baer 2005). Die Feststellungen der Versuchspersonen werden von Expertinnen und Experten beurteilt (Fremdbeurteilung).

(f) Fragebogen Lernorientierung

In Anlehnung an Staub und Stern (2002) geben die Studierenden Auskunft über ihre Einstellungen zum Lernen. Erhoben wird, ob eher ein konstruktivistisches oder eher ein assoziationistisches Lernverständnis zu Tage tritt (Fremdbeurteilung).

(g) Fragebogen Umgang mit Problemsituationen

Die Studierenden schätzen Situationen im Schulalltag ein, indem sie zu vorgegebenen Reaktionsweisen zur Bewältigung von Problemen der geschilderten Art Stellung nehmen (Fremdbeurteilung).

(h) Unterrichtsvideografie

Während der jährlichen Praktika gestaltet die Studentin oder der Student im Praktikum ebenso wie die zuständige Praktikumslehrperson eine Unterrichtsstunde. Dies geschieht unabhängig voneinander zum selben Thema für je eine leistungsmässig vergleichbar zusammengesetzte Halbklassse. Beide Unterrichtsstunden werden von nach TIMSS-Norm trainierten Teams auf Video aufgezeichnet. Anschliessend werden diese inhaltsanalytisch ausgewertet (Fremdbeurteilung). Das Verfahren ermöglicht längsschnittliche Vergleiche (ein/e Student/in wird beim Unterrichten zu verschiedenen Zeitpunkten im Studium mit sich selber verglichen) und querschnittliche Vergleiche (der Unterricht des Studenten bzw. der Studentin wird mit dem Unterricht der betreffenden Praktikumslehrperson verglichen).

2.2 Kurzbeschreibungen der Datenerhebungsinstrumente, zu denen Ergebnisse präsentiert werden

Online-Fragebogen: Selbsteinschätzung der Standarderreichung durch Lehrerstudierende

Am Anfang jedes Studienjahres erhalten die Studierenden aller drei Pädagogischen Hochschulen die Möglichkeit, anhand von jeweils vier bis sechs Items zu jeder der unter 1.5 genannten sechzehn Standardgruppen ihre Kompetenz auf einer kontinuierlich gestalteten Schätzskaala von 0 (= keine Kompetenz vorhanden) bis 100 Prozent (Kompetenz vollständig vorhanden) selber einzuschätzen. Die Erhebung erfolgt als Online-Befragung. Zugrunde gelegt ist die Annahme, dass die Selbsteinschätzung ein gutes Bild des subjektiv erlebten Kompetenzerwerbs ergibt. Der Erkenntniswert des Online-Fragebogens beruht auf der wiederholten Befragung über die gesamte Ausbildungsdauer der grossen Stichprobe und der Beteiligung von mehreren Pädagogischen Hochschulen. Sämtliche Studierenden der drei beteiligten Pädagogischen Hochschulen mit Studienbeginn Herbst 2004 (an der PH Zürich auch Herbst 2003) wurden ab Studienbeginn bis zum Herbst 2005 jährlich angeschrieben. Insgesamt wurden 2161 Fragebögen ausgewertet. Der Rücklauf betrug zwischen 30% und 60% und variierte je nach Hochschule und Zeitpunkt (im Mittel pro Befragung: N (Zürich)=340, N

(Rorschach)=146, N (Weingarten)=287). Angesichts der grossen Anzahl durch die Studierenden einzuschätzender Kompetenzen wurden die Befragten in fünf Zufallsgruppen eingeteilt, die je einen Teil der Items zu beantworten hatten. Anhand einiger von allen beantworteten Ankeritems lässt sich zeigen, dass die Zufallsgruppen kein signifikant anderes Antwortverhalten hatten.

Weiter konnten die Studierenden bei jeder befragten Kompetenz für sich selber den Grad ihrer Wünschbarkeit angeben. Die diesbezüglichen Angaben können auch als Einschätzung der Bedeutsamkeit des jeweiligen Standards aus Sicht der Studierenden interpretiert werden. Des Weiteren wurden die Studierenden gefragt, wo die jeweilige Kompetenz ihrer Meinung nach am ehesten zu erwerben sei. Zur Auswahl standen fünf Möglichkeiten: „Im ausserschulischen Bereich“, „In Vorlesungen, durch Lektüre“, „In Seminaren, Projekten, Trainings“, „In den Ausbildungspraktika“, „In der späteren Berufspraxis“, wobei Mehrfachantworten möglich waren.

Die – letztlich intuitive – Selbsteinschätzung der Studierenden hinsichtlich ihrer aktuellen Lehrkompetenz ist ein zentraler Bestandteil des Forschungsprogramms. Es geht nicht darum zu evaluieren, ob und in welchem Masse den Studierenden im Studium die Möglichkeit gegeben wurde, die jeweiligen Kompetenzen zu erwerben; vielmehr geht es um die erlebte Kompetenz bzw. das wahrgenommene Defizit unabhängig vom institutionellen Kontext des Erwerbs und ungeachtet der verschiedenen Wissens- und Handlungsaspekte einer Kompetenz. Dahinter steht die Hypothese, dass Studierende selber ein realistisches Bild ihres Kompetenzniveaus haben und recht gut beurteilen können, welche Dimensionen einer Kompetenz noch zu entwickeln sind. Dies manifestiert sich mittelbar in der Angabe, wo sie die jeweilige Kompetenz erwerben wollen.

Vignettentest: Planungskompetenz

Vignetten beinhalten Fragestellungen zur Unterrichtsvorbereitung, die möglichst strukturierte Impulse vermitteln sollen. Dabei wird die Versuchsperson aufgefordert, sich in die geschilderte Problemsituation hineinzusetzen und ihre Überlegungen bei der Planung von Unterricht mit eigenen Worten zum Ausdruck zu bringen. Der Vorteil dieser Methode besteht darin, dass ein Kontext vermittelt wird, in dem handlungsleitende Kognitionen ausgedrückt werden können, wobei dies, durch den gegebenen Kontext, gleichzeitig mit einer gewissen Distanzierung von der eigenen Praxis geschieht (Baer 1998; Barter & Renold 1999; Beck et al. 2006). Die schriftliche Form wurde einem Interview vorgezogen, da auf diese Weise die Versuchsperson ihre Vorüberlegungen zur Unterrichtsplanung wie auch die Gedanken zur eigentlichen Unterrichtsplanung ohne Intervention einer Testperson festhalten kann.

Die zwei verwendeten Vignetten entstammen dem Forschungsprojekt ‚Adaptive Lehrkompetenz‘ (Beck et al. 2006) und wurden dem Kontext und den

Fragestellungen des vorliegenden Forschungsprojekts angepasst. Die Vignette A bezieht sich auf die Unterrichtsplanung im Allgemeinen, während die Vignette B im Speziellen auf die diagnostische Kompetenz der Lehrperson ausgerichtet ist. In beiden Vignetten werden die Versuchspersonen aufgefordert, sich in die Rolle einer Expertin bzw. eines Experten zu versetzen und einer Anfängerin bzw. einem Anfänger Hilfestellungen für die Planung von Unterricht zu geben. Dabei sollen sie zum Ausdruck bringen, wie sie selber beim Planen von Unterricht vorgehen.

Die Stichprobe der ersten Datenerhebung umfasst 46 Personen. Diese hat sich in der zweiten Datenerhebung durch Abgänge verkleinert und umfasst noch 37 Personen (80.4% der ersten Datenerhebung).

Die beiden Stichproben teilen sich jeweils in 70% Studentinnen und 30% Studenten auf, womit die Vorgabe, die Stichprobe gemäss dem Anteil von weiblichen und männlichen Studierenden in der Ausbildung zusammenzustellen, erfüllt ist.

Zum Zeitpunkt der ersten Datenerhebung waren die drei Hochschulen jeweils gleichmässig an der Gesamtstichprobe beteiligt. Die Stichprobe der zweiten Datenerhebung setzt sich aus 14 Befragten (= 37.8%) der Pädagogischen Hochschule Zürich, 13 Personen (= 35.1%) der Pädagogischen Hochschule Rorschach und 10 Studierenden (= 27.0%) der Pädagogischen Hochschule Weingarten zusammen (vgl. Tabelle 1).

Tab. 1: Vignettentest: Übersicht Stichprobe 1. und 2. Datenerhebung

	PH Zürich	PH Rorschach	PH Weingarten	Alle PHs
1. Datenerhebung Dezember 2004/Januar 2005	15	15	16	46
2. Datenerhebung Dezember 2005/März 2006	14	13	10	37

Videotest: Einschätzung der Lehrkompetenz durch Expertinnen und Experten

Mit Videoaufzeichnungen von Unterricht können verschiedene unterrichtliche Verhaltensweisen und Aktivitäten wiedergegeben werden. Damit ist es möglich, Unterricht zu beschreiben, zu reflektieren und zu analysieren (Seidel & Prenzel 2003). Diese Möglichkeit wurde genutzt, indem allen Versuchspersonen dieselbe Videoaufzeichnung von Unterricht gezeigt wurde mit dem Auftrag, sich in die Rolle der gefilmten Lehrperson zu versetzen und immer dann den Videofilm zu stoppen und eine Handlungsalternative zu nennen, wenn sie anders als diese Lehrperson handeln würden. Dabei musste die Handlungsalternative erläutert und begründet werden. Dieser Videotest wurde für das Forschungsprojekt ‚Adaptive Lehrkompetenz‘ entwickelt (vgl. Beck et al. 2006; Bischoff, Brühwiler & Baer 2005).

Die ca. 13-minütige Unterrichtssequenz wurde nach einem im Rahmen des Forschungsprojektes 'Adaptive Lehrkompetenz' entwickelten Drehbuch von einer 5. und 6. Primarklasse und deren Lehrer gespielt und von einem professionellen Filmteam gefilmt und geschnitten. Das Auswertungsmanual des Forschungsprojektes 'Adaptive Lehrkompetenz' wurde gemäss den spezifischen Fragestellungen des vorliegenden Forschungsprojektes überarbeitet und angepasst.

Mit Hilfe des Videotestes kann unterrichtliche Handlungskompetenz konkret und dennoch standardisiert und damit vergleichbar erfasst werden. Der Vorteil dieses Testinstrumentes besteht darin, dass die Versuchsperson den Zeitpunkt ihrer Interventionen selber wählen kann. Damit ist es möglich, festzustellen, welche Handlungsweisen der Lehrperson im Video die Versuchsperson als ungeeignet identifiziert und mit welcher Begründung sie dazu welche Alternative(n) vorschlägt.

Die Stichprobe der ersten Datenerhebung umfasst 32 Personen, wobei 28.1% der Versuchspersonen männlich sind.

Der Videotest wurde mit 25 Personen (= 78.1% der ersten Datenerhebung) ein zweites Mal durchgeführt. Die Verteilung von männlichen (28.0%) und weiblichen Versuchspersonen bleibt konstant (vgl. Tabelle 2).

Tab. 2: Videotest: Übersicht Stichprobe 1. und 2. Datenerhebung

	PH Zürich	PH Rorschach	PH Weingarten	Alle PHs
1. Datenerhebung Dezember 2004/Januar 2005	10	11	11	32
2. Datenerhebung Dezember 2005/März 2006	7	10	8	25

Unterrichtsvideografie: Kompetenzniveau auf der Grundlage vergleichender Analysen von Studierenden- und Expertenvideoaufnahmen

Die bisherige Darstellung zeigt, dass der Untersuchung ein progressives Voranschreiten von der Selbsteinschätzung der eigenen Unterrichtskompetenz (Online-Befragung) über die Fremd- bzw. Expertenbeurteilung der Qualität der Planung von Unterricht (Vignettentest) bis zur Fremd- bzw. Expertenbeurteilung der Qualität der Einschätzung von fremder Unterrichtskompetenz (Videotest) zu Grunde liegt. Mit dem Instrument Unterrichtsvideografie wird darüber hinaus ein Schritt hin zur Erfassung der Qualität von realem Unterricht, wie sich diese in den Praktika des Lehrerinnen- und Lehrerstudiums von den Studierenden zeigt, getan. Als Referenzgrösse wurde auch der Unterricht der das Praktikum betreuenden Praktikumslehrperson videografiert. Entsprechend der Fragestellung – welche Unterrichtskompetenz bringen Studierende in das Studium mit, welche erwerben sie im Verlaufe ihrer Ausbildung und inwiefern unterscheidet sich diese im Vergleich zur Kompetenz zu Beginn des Studiums (längsschnittlicher Vergleich) bzw. im Vergleich zu Expertenlehrpersonen (querschnittlicher Vergleich) – wird

mit dem Mittel der Unterrichtsvideografie untersucht, inwiefern sich die Qualität des realen Unterrichtens über die Dauer eines Lehrerstudiums verändert und welches diesbezügliche Niveau bis zum Ende der Ausbildung erreicht wird. Diese Analyse wird einerseits in Anlehnung an Seidel (Seidel, Dahlehefte & Meyer 2001; Seidel 2003) mit der Kodierung des Unterrichtsgeschehens mit Hilfe der Software «Videograph» (Rimmele 2004), andererseits mit einem in Anlehnung an Clausen, Reusser & Klieme (2003) entwickelten Rater-Inventar vorgenommen (Kocher & Wyss 2006).

3. Ergebnisse

3.1 Online-Befragung

Selbsteinschätzung des Kompetenzniveaus

Bei der Ersterhebung zu Studienbeginn liegen die selbst eingeschätzten Kompetenzniveaus erwartungsgemäß tief: In sämtlichen Standardgruppen geben die Studierenden den Grad ihrer Kompetenz mit weniger als 50% an. Relativ höhere Kompetenzeinschätzungen liegen vor bei ‚Medien des Unterrichts‘, ‚Strukturierung des Unterrichtsverlaufs‘ und ‚Lehrer-Schüler-Beziehungen‘. Niedrige Kompetenzeinschätzungen betreffen u.a. die Bereiche ‚Schule und Öffentlichkeit‘, ‚Bewältigung von Disziplinproblemen und Schülerrisiken‘ sowie ‚Selbstorganisationskompetenz der Lehrkraft‘ (Abbildung 3). Tendenziell schätzen die neu eintretenden Studierenden der PH Rorschach ihre Kompetenzen vergleichsweise höher ein, jene der PH Weingarten vergleichsweise tiefer. Die zweite Erhebung zu Beginn des zweiten Studienjahrs zeigt in sämtlichen Bereichen einen deutlichen Zuwachs der erlebten Kompetenz. Über alle Bereiche hinweg ist die Selbsteinschätzung der Kompetenz um 0.23 angestiegen, das heisst, von 26% auf 49%. Überdurchschnittliche Zuwächse sind insbesondere in den didaktischen Bereichen zu verzeichnen. Bezüglich der Zugehörigkeit zu einer der Pädagogischen Hochschulen sind zunehmend klare Unterschiede erkennbar. Den grössten Zuwachs verzeichnen die Studierenden in Zürich (29%), während die Weingartner Studierenden gemittelt 16% und die Rorschacher 20% zulegen. Zu diesem Zeitpunkt sind es die Studierenden aus Zürich, die sich vergleichsweise am kompetentesten sehen. Über die gesamte Stichprobe hinweg sind die Zuwächse in sämtlichen Bereichen hoch signifikant ($p < .001$). Das teils tiefe Signifikanzniveau der einzelnen Hochschulen (Tabelle 3) ist bedingt durch das kleine N als Folge der Aufteilung der Stichprobe in fünf Zufallsgruppen. Deshalb wurden ergänzend auch die Effektstärken angegeben, die auch bei mangelnder Signifikanz teils beachtliche Werte erreichen. – Weitere unabhängige Variablen (Geschlecht, Alter, Unterrichtserfahrung) zeigen ebenfalls vereinzelte Zusammenhänge zur Kompetenzeinschätzung, doch diese Aspekte stehen mit Blick auf die Frage des Einflusses der Ausbildung vorerst nicht im Vordergrund.

Für den weiteren Verlauf des Kompetenzerlebens liegen nur Daten von Zürcher Studierenden (Studienbeginn Herbst 2003) vor, die ihre Einschätzungen zu drei Messpunkten gemacht haben. Es zeigt sich, dass die erlebte Kompetenz auch im zweiten Studienjahr weiter zunimmt, wenngleich etwas verlangsamt gegenüber dem ersten Studienjahr (Abbildung 3).

Erwünschte Kompetenzen

Die Studierenden gaben für jeden Bereich an, wie hoch ihr Wunsch ist, die betreffende Kompetenz zu erwerben. Hier wird eine hohe Lernbereitschaft deutlich: Die Studierenden wünschen in sämtlichen Bereichen, die Kompetenz in hohem Masse zu erwerben. Dabei ist der Kompetenzerwerb in den Bereichen ‚individuelle Lernprozesse anleiten und begleiten‘, ‚Strukturierung des Unterrichtsverlaufs‘ sowie ‚didaktische Analyse und Lektionsplanung‘ am stärksten erwünscht. Dies sind drei Bereiche, die auf spezifische Berufskompetenzen zielen. Demgegenüber interessiert der Bereich ‚Schule und Öffentlichkeit‘ zu Studienbeginn am wenigsten vordringlich. Der Wunsch, eine Kompetenz zu erwerben, bleibt in allen Bereichen unverändert hoch. Gleichzeitig wird deren Bedeutsamkeit weiterhin als hoch empfunden (vgl. Abbildung 3).

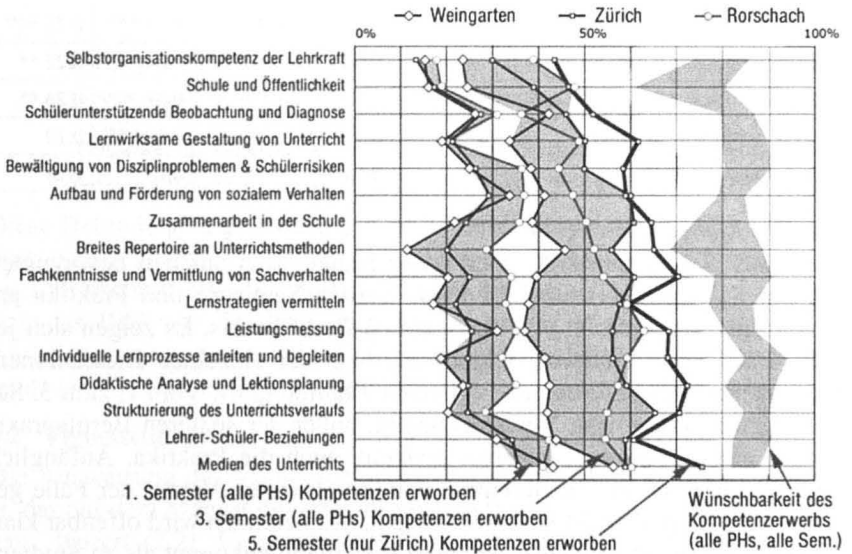


Abb. 3: Entwicklung der Kompetenz-Selbsteinschätzungen der Studierenden der drei Pädagogischen Hochschulen zu Beginn des ersten, zweiten und dritten (nur Zürich) Studienjahres, sowie die angegebene Wünschbarkeit des Erwerbs der jeweiligen Kompetenz.

Tab. 3: Entwicklung der selbst eingeschätzten Kompetenzen in 16 Bereichen im Vergleich von erstem und drittem Semesters insgesamt und in den drei Pädagogischen Hochschulen Weingarten, Zürich sowie Rorschach: Mittelwertsunterschied (Zunahme) auf der Skala von 0 bis 1; Signifikanzniveau * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

	<i>alle</i>	<i>Weingarten</i>	<i>Zürich</i>	<i>Rorschach</i>
Selbstorganisationskompetenz der Lehrkraft	0.18 ***	0.08	0.17 **	0.21 *
Schule und Öffentlichkeit	0.22 ***	0.08	0.22 **	0.28 ***
Schülerunterstützende Beobachtung u. Diagnose	0.15 ***	0.16 *	0.19 ***	0.05
Lernwirksame Gestaltung von Unterricht	0.23 ***	0.14 *	0.29 ***	0.29 ***
Bewältigung Disz.-probleme u. Schülerrisiken	0.16 ***	0.13	0.24 **	0.08
Aufbau und Förderung von sozialem Verhalten	0.19 ***	0.07	0.31 ***	0.10
Zusammenarbeit in der Schule	0.24 ***	0.18	0.37 ***	0.14
Breites Repertoire an Unterrichtsmethoden	0.32 ***	0.35 ***	0.36 ***	0.23 **
Fachkenntnisse, Vermittlung von Sachverhalten	0.26 ***	0.19 **	0.36 ***	0.20 **
Lernstrategien vermitteln	0.29 ***	0.21 **	0.36 ***	0.26 ***
Leistungsmessung	0.24 ***	0.06	0.30 ***	0.28 ***
Individuelle Lernprozesse anleiten u. begleiten	0.29 ***	0.22 **	0.31 ***	0.27 ***
Didaktische Analyse und Lektionsplanung	0.26 ***	0.18 **	0.34 ***	0.22 **
Strukturierung des Unterrichtsverlaufs	0.30 ***	0.22 **	0.41 ***	0.26 **
Lehrer-Schüler-Beziehungen	0.19 ***	0.12	0.25 ***	0.12
Medien des Unterrichts	0.19 ***	0.13	0.23 *	0.18 *

Orte des Kompetenzerwerbs

Ein dritter Schwerpunkt der Befragung bezieht sich auf den bevorzugten Ort des Kompetenzerwerbs. Generell werden Seminare und Praktika am meisten genannt, gefolgt von der späteren Berufspraxis. Es zeigen sich jedoch erhebliche Differenzierungen innerhalb der einzelnen Dimensionen, wie folgende Beispiele zeigen (vgl. auch Abbildung 4): Vom 1. zum 3. Semester gibt es deutliche Verschiebungen; außer der späteren Berufspraxis werden alle Erwerbsorte weniger genannt, auch die Praktika. Anfänglich wird der außerschulische Bereich („Alltag“) in einem Viertel der Fälle genannt, er verliert aber deutlich an Gewicht. Studierenden wird offenbar klar, dass dem Alltagswissen eine geringere Bedeutung zukommt als zu Studienbeginn angenommen. Studierende erkennen in einigen Kompetenzbereichen durchaus einen hohen Bedarf an Theoriewissen (Vorlesungen und Lektüre), so etwa bei der Leistungsmessung; wenig Theoriebedarf besteht hingegen z.B. bezüglich Bewältigung von Disziplinproblemen. Bei lernpsychologisch anspruchsvollen Kompetenzen erkennen die Studierenden im Lauf der Ausbildung einen gesteigerten Theorie- und Verarbeitungsbedarf (Schülerunterstützende Beobachtung und Diagnose; Lernstrategien vermitteln).

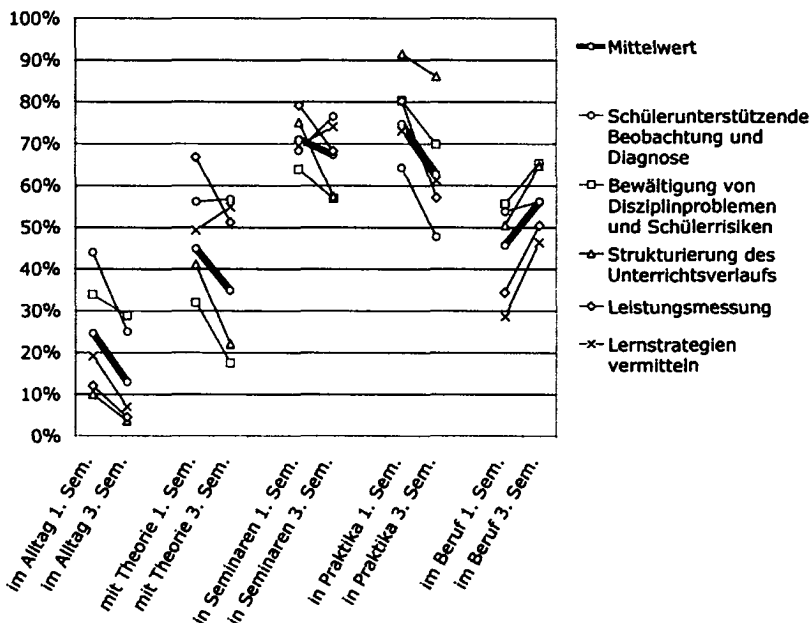


Abb. 4: Bevorzugte Orte des Kompetenzerwerbs von Studierenden bei fünf ausgewählten Bereichen, Angaben im 1. und 3. Semester. Die Kurzbezeichnungen der Abbildung bedeuten: „im Alltag“ = im außerschulischen Bereich; „mit Theorie“ = durch Vorlesungen, Lektüre; „in Seminaren“ = in Seminaren, Projekten, Trainings; „in Praktika“ = in den Ausbildungspraktika; „im Beruf“ = in der späteren Berufspraxis (signifikante Veränderungen insgesamt in 44% der Fälle).

Diese Befunde sind gegenläufig zum Klischee, dass Lehrerstudierende den praxisnahen Lerngelegenheiten pauschal am meisten Bedeutung zumessen. Im Durchschnitt aller Bereiche (schwarze Balken in Abbildung 4) scheint sich das Bild von der Praxislastigkeit studentischer Erwartungen an die Ausbildung zwar zu bestätigen, doch ein zweiter Blick zeigt, dass Studierende sich differenzieller Kompetenzerwerbsstrategien bedienen wollen.

3.2 Vignettentest

Die Auswertung des Vignettentests erfolgt nach einem Auswertungsmanual, das auf dem Manual des oben genannten Projektes ‚Adaptive Lehrkompetenz‘ basiert (2.2). Es wurde jedoch auf Grund des eigenen Forschungsschwerpunktes inhaltlich, methodisch und sprachlich überarbeitet und orientiert sich an den vier Unterrichtsdimensionen *Didaktik*, *Diagnostik*, *Klassenführung* und *Sachkompetenz* (vgl. Beck et al. 2006). Die vier Dimensionen gliedern sich weiter auf in Kriterien. Die Dimensionen und dazugehörigen Kriterien werden in der Auswertung unterschiedlich gewichtet (vgl. Tabelle 4).

Im Folgenden werden die Ergebnisse der ersten und zweiten Datenerhebung dargestellt (Herbst 2004 und Herbst 2005). Die Werte lassen sich je-

weils für die gesamte Stichprobe oder aufgeschlüsselt nach den einzelnen Pädagogischen Hochschulen darstellen. Im Sinne einer Übersicht und Fokussierung werden anschliessend die Ebenen der Gesamtbewertung und der vier Dimensionen dargestellt.

Tab. 4: Vignettentest: Übersicht Manual

Dimension	max. erreichbare Punktzahl der Dimension	Kriterium	max. erreichbare Punktzahl des Kriteriums
Didaktik	38 = 64%	Didaktische Vorüberlegungen treffen	15
		Neues Wissen erarbeiten	13
		Erarbeitetes Wissen vertiefen und fixieren	10
Diagnostik	13 = 22%	Überprüfung des Vorwissens	2
		Lernvoraussetzungen abklären	3
		Verständnis überprüfen	6
		Verständnisüberprüfung auswerten	2
Klassenführung	4 = 7%	Initiierung der Organisationsform	2
		Regeln und Abmachungen treffen	1
		Interaktion LP-Klasse	1
Sachkompetenz	4 = 7%	Über Sachkenntnisse verfügen	4

Insgesamt haben in den Datenerhebungen 46 bzw. 37 Studierende aus allen drei beteiligten Hochschulen die Vignetten A und B gelöst. Das Auswertungsmanual sieht für beide Vignetten insgesamt ein theoretisches Maximum von 59 Punkten vor (vgl. Tabelle 5).

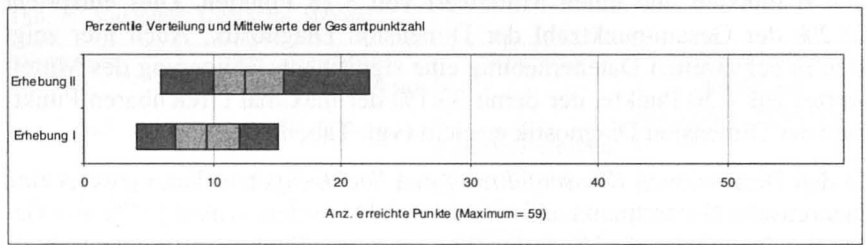
In der ersten Datenerhebung liegen die erreichten *Gesamtwerte* der Studentinnen und Studenten zwischen 2 und 16 Punkten, mit einem Mittelwert von 9.48 Punkten. Dies entspricht einem Anteil von 16.1% der maximal erreichbaren Gesamtpunktzahl von 59 Punkten.

Tab. 5: Vignettentest: 1. und 2. Datenerhebung – Statistische Kennwerte

	n	Max. erreichbare Punktzahl	Min	Max	M	s	%-Anteil an der max. erreichbaren Punktzahl	t-Wert	
1. Datenerhebung (1. Sem.)	46	59	2	16	9.48	3.37	16.1%	-3.6	***
2 Datenerhebung (3. Sem.)	37		5	22	12.51	4.19	21.2%		

p ≤ 5% *; p ≤ 1% **; p ≤ 0.1% ***

Der Anstieg des Mittelwertes der zweiten Datenerhebung ist hoch signifikant. Die mittlere erreichte Punktzahl von 12.51 entspricht einem Anteil von 21.2% der max. erreichbaren Gesamtpunktzahl (vgl. Abbildung 5).



prozentuale Verteilung 5% 25% M 75% 95%

Abb. 5: Vignettentest: Perzentile Verteilung (5%/25%/75%/95%) und Mittelwert der Gesamtpunktzahl der Erhebung I und II

Die Gesamtergebnisse können in einem zweiten Schritt in die Dimensionen Didaktik, Diagnostik, Klassenführung und Sachkompetenz unterteilt werden (vgl. Tabelle 6 und Abbildung 6).

In der Dimension *Didaktik* kann eine theoretische Höchstpunktzahl von 38 erreicht werden, was 64% der Gesamtpunktzahl des Vignettentestes entspricht. Zu Beginn des Studiums erreichen die Studentinnen und Studenten Werte zwischen 1 und 12 Punkten mit einem Mittelwert von 5.61 Punkten. Dies entspricht 14.7% der Gesamtpunktzahl der Dimension Didaktik. Zu Beginn des zweiten Studienjahres erhöht sich der Mittelwert auf 7.70 Punkte und hebt sich hoch signifikant vom Mittelwert der ersten Datenerhebung ab.

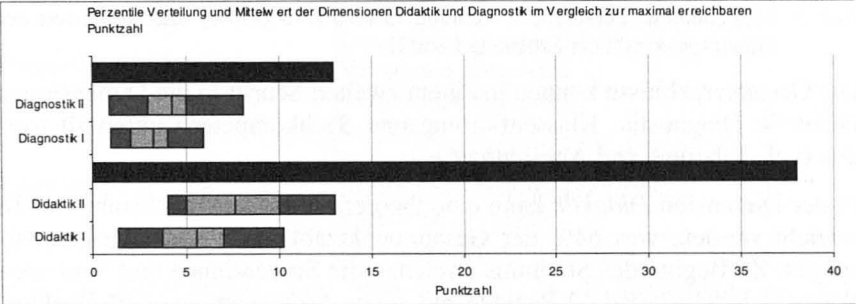
Tab. 6: Vignettentest: 1. und 2. Datenerhebung - Statistische Kennwerte, aufgeschlüsselt nach Dimensionen (n1=46; n2=37)

Dimension		Maximal erreichbare Punktzahl		Min	Max	M	s	%-Anteil an der max. erreichbaren Punktzahl	t-Wert	
Didaktik	1	38	= 64%	1	12	5.61	2.40	14.7%	-3.4	**
	2			4	14	7.70	2.72	20.3%		
Diagnostik	1	13	= 22%	0	6	3.28	1.39	25.2%	-2.6	*
	2			0	9	4.30	1.94	33.1%		
Klassenführung	1	4	= 7%	0	2	0.13	.40	3.3%	0.0	n.s.
	2			0	1	0.16	.37	4.0%		
Sachkompetenz	1	4	= 7%	0	2	0.46	.58	11.5%	1.1	n.s.
	2			0	2	0.41	.64	10.3%		

p ≤ 5% *; p ≤ 1% **; p ≤ 0.1% ***

Die Dimension *Diagnostik* deckt eine theoretische Gesamtpunktzahl von 13 ab. Dies entspricht 22% der Gesamtpunktzahl des Testes. In der ersten Datenerhebung erreichen die Studentinnen und Studenten Werte zwischen 0 und 6 Punkten und einen Mittelwert von 3.28 Punkten. Dies entspricht 25.2% der Gesamtpunktzahl der Dimension Diagnostik. Auch hier zeigt sich in der zweiten Datenerhebung eine signifikante Steigerung des Mittelwertes auf 4.30 Punkte, der damit 33.1% der maximal erreichbaren Punktzahl der Dimension Diagnostik erreicht (vgl. Tabelle 6).

In den Dimensionen *Klassenführung* und *Sachkompetenz* kann jeweils eine theoretische Gesamtpunktzahl von 4 erreicht werden, womit je 7% der Gesamtpunktzahl abgedeckt werden. Die erreichten Punktwerte zeigen sich als zu gering, als dass sie hier weiter ausgeführt werden.



max. erreichbare Punktzahl der Dimension [Bar]
 prozentuale Verteilung [Bar] 5% 25% M 75% 95%

Abb. 6: Vignettentest: Perzentile Verteilung (5%/25%/75%/95%) und Mittelwert der Dimensionen Didaktik und Diagnostik der Erhebung I und II.

3.3 Videotest

Die Auswertung des Videotests erfolgt nach einem Auswertungsmanual, das sich auf das Manual des oben genannten Projektes ‚Adaptive Lehrkompetenz‘ stützt (vgl. Kapitel 2.2). Dieses wurde jedoch auf Grund des eigenen Forschungsschwerpunktes inhaltlich, methodisch und sprachlich überarbeitet. Es orientiert sich analog dem Vignettentest an den vier Unterrichtsdimensionen Didaktik, Diagnostik, Klassenführung und Sachkompetenz. Die vier Dimensionen lassen sich jeweils in Kriteriums- und Indikatorenwerte unterteilen. Die Kriteriumswerte zeigen auf, wie oft die Probandinnen und Probanden die jeweilige Dimension angesprochen haben. Die Indikatorenwerte verweisen auf die Anzahl der genannten Handlungsalternativen. Die vier Dimensionen werden in der Auswertung unterschiedlich gewichtet (vgl. Tabelle 7).

Im Folgenden werden die Ergebnisse der ersten (Herbst 2004) und zweiten (Herbst 2005) Datenerhebung des Videotests dargestellt. Die Daten wurden auf den folgenden Ebenen berechnet: Gesamtbewertung, Dimensionen, Kri-

terien und Indikatoren. Im Sinne einer Übersicht und Fokussierung werden hier analog dem Vignettentest die Ebenen der Gesamtbewertung und der vier Dimensionen dargestellt.

Tab. 7: Videotest: Übersicht Manual

Dimension	max. erreichbare Punktzahl der Dimension	Kriterium	max. erreichbare Punktzahl	
			Kriterium	Indikator
Didaktik	42 = 42%	Unterrichtstruktur	3	3
		Einbezug von Vorwissen	1	1
		Erarbeitung neuer Inhalte	8	8
		Schriftliche Fixierung der neu erarbeiteten Inhalte	5	5
		Reaktion auf Verständnisschwierigkeiten	4	4
Diagnostik	18 = 18%	Verfügbarkeit von Vorwissen	2	2
		Verfügbarkeit des neu erworbenen Wissens	7	7
Klassenführung	34 = 34%	Organisation	5	5
		Aufmerksamkeit und Präsenz	3	3
		Kommunikation der LP	6	6
		S-Verhalten	3	3
Sachkompetenz	6 = 6%	Fachwissen der LP	3	3

In den beiden Datenerhebungen haben 32 bzw. 25 Studentinnen und Studenten aus allen drei beteiligten Hochschulen den Videotest bearbeitet. Das Auswertungsmanual sieht für den Videotest ein theoretisches Maximum von 100 Punkten vor (vgl.Tabelle 8).

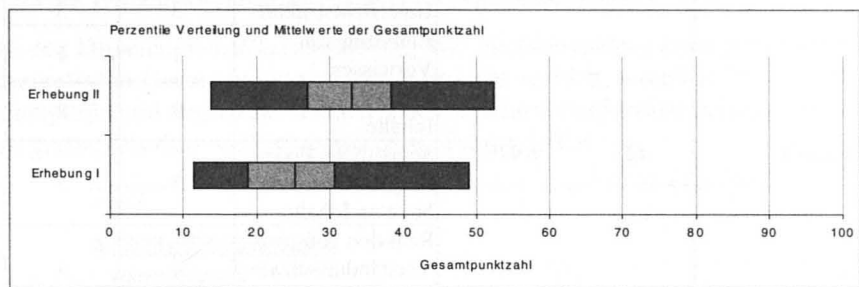
Tab. 8: Videotest: 1. und 2. Datenerhebung – Statistische Kennwerte

	n	max. erreichbare PZ	Min	Max	M	s	%-Anteil an der max. erreichbaren PZ	t-Wert	
1. Datenerhebung (1. Sem.)	32	100	7	49	25.43	9.69	25.4%	-4.2	***
2. Datenerhebung (3. Sem.)	25		13	54	32.92	9.36	32.9%		

p ≤ 5% *; p ≤ 1% **; p ≤ 0.1% ***

In der ersten Datenerhebung liegen die erreichten *Gesamtwerte* zwischen 7 und 49 Punkten, mit einem erreichten Mittelwert von 25.43 Punkten. Dies entspricht einem Anteil von 25.4%, also ungefähr einem Viertel der maximal erreichbaren Gesamtpunktzahl von 100 Punkten.

Der Anstieg des Mittelwertes der zweiten Datenerhebung ist hoch signifikant. Die mittlere erreichte Punktzahl von 32.92 entspricht einem Anteil von 32.9% der maximal erreichbaren Gesamtpunktzahl (Abbildung 7).



prozentuale Verteilung 5% 25% M 75% 95%

Abb. 7: Videotest: Perzentile Verteilung (5% / 25% / 75% / 95%) und Mittelwert der Gesamtpunktzahl der Erhebung I und II

Die Gesamtergebnisse können in einem zweiten Schritt analog dem Vignettest in die Dimensionen Didaktik, Diagnostik, Klassenführung und Sachkompetenz unterteilt werden (vgl. Tabelle 9 und Abbildung 8), die im Folgenden genauer erläutert werden.

Tab. 9: Videotest: 1. und 2. Datenerhebung - Statistische Kennwerte, aufgeschlüsselt nach Dimensionen (n1=32; n2=25)

Dimension		Maximal erreichbare PZ		Min	Max	M	s	%-Anteil an der max. erreichbaren PZ	t-Wert	
Didaktik	1	42	= 42%	0	19	9.88	4.197	23.5%	-3.7	**
	2			3	23	13.36	4.290	34.0%		
Diagnostik	1	18	= 18%	0	10	2.78	2.406	15.4%	-1.6	n.s
	2			0	11	3.80	2.217	21.1%		
Klassenführung	1	34	= 34%	1	24	12.13	4.950	35.7%	-2.2	*
	2			4	26	15.16	5.113	44.6%		
Sachkompetenz	1	6	= 6%	0	4	0.56	1.045	9.3%	-.166	n.s.
	2			0	5	0.60	1.258	10.0%		

$p \leq 5\%$ *; $p \leq 1\%$ **; $p \leq 0.1\%$ ***

Die Dimension *Didaktik* deckt 42% der Gesamtpunktzahl des Videotests ab, was 42 Punkten entspricht. Zu Beginn des Studiums erreichen die

Studentinnen und Studenten Werte zwischen 0 und 19 Punkten mit einem Mittelwert von 9.88 Punkten. Dies entspricht 23.5% der Gesamtpunktzahl der Dimension Didaktik. Im zweiten Studienjahr erhöht sich der Mittelwert auf 13.36 Punkte und hebt sich hoch signifikant vom Mittelwert der ersten Datenerhebung ab.

In der Dimension *Diagnostik* kann eine theoretische Gesamtpunktzahl von 18 erreicht werden. Dies entspricht 18% der Gesamtpunktzahl des Videotests. In der ersten Datenerhebung erreichen die Studentinnen und Studenten Werte zwischen 0 und 10 Punkten und einen Mittelwert von 2.78 Punkten. Dies entspricht 15.4% der Gesamtpunktzahl der Dimension Diagnostik. Hier zeigt sich in der zweiten Datenerhebung die Steigerung des Mittelwertes auf 3.80 Punkte, der damit 21.1% der maximal erreichbaren Punktzahl abdeckt, als nicht signifikant (vgl. Abbildung 8).

Die Dimension *Klassenführung* umfasst maximal 34 Punkte, womit 34% der Gesamtpunktzahl abgedeckt werden. Zu Beginn des Studiums erreichen die Probandinnen und Probanden im Mittel einen Wert von 12.13 Punkten, was 35.7% des maximalen Dimensionswertes abdeckt. Der Mittelwert steigt in der zweiten Datenerhebung signifikant auf 15.16.

In der Dimension *Sachkompetenz* kann eine theoretische Gesamtpunktzahl von 6 Punkten erreicht werden, womit 6% der Gesamtpunktzahl abgedeckt werden. Der erreichte Punktwert zeigt sich wie im Vignettentest als zu gering, als dass er hier weiter ausgeführt wird.

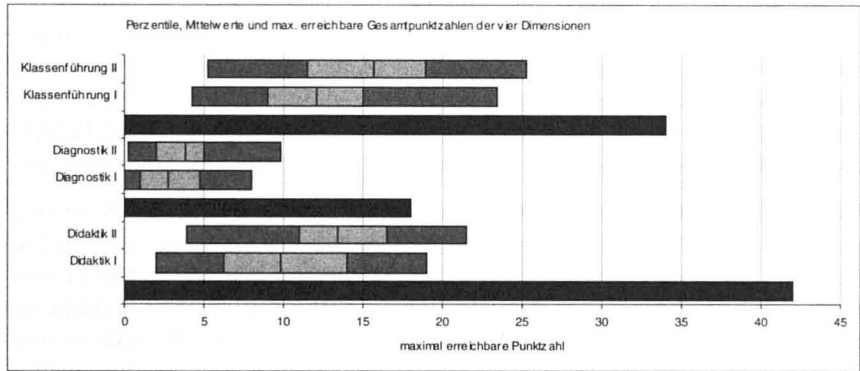


Abb. 8: Videotest: Perzentile Verteilung (5% / 25% / 75% / 95%) und Mittelwert der Dimensionen Didaktik, Diagnostik und Klassenführung der Erhebung I und II.

3.4 Unterrichtsvideografie

Die Auswertungen der Videostudien beruhen auf 40 Unterrichtsstunden aus der berufspraktischen Ausbildung der Pädagogischen Hochschule Zürich (Kocher & Wyss 2006). (Die Analysen der Unterrichtsvideos der PH Ror-

schach und der PH Weingarten sind zum Zeitpunkt des Verfassens des vorliegenden Artikels noch im Gang.) Die Videoaufnahmen erlauben sowohl einen Quervergleich als auch einen Langzeitvergleich der erhobenen Daten, da die Studentinnen und Studenten in ihren Praktika wie auch ihre jeweiligen Praktikumslehrpersonen beim Unterrichten aufgenommen wurden. Die ersten Aufnahmen stammen aus dem Wintersemester 2003/2004 an der Pädagogischen Hochschule Zürich, womit für die Auswertungen für diesen Standort bereits vier Messzeitpunkte vorliegen. Allerdings wurden beim ersten Zeitpunkt nur die Studentinnen und Studenten videografiert, nicht jedoch die das Praktikum betreuenden Praktikumslehrpersonen wie in den drei späteren Praktika.

Die Auswertung erfolgte durch ein *niedrig inferentes Kodiersystem* und ein *hoch inferentes Ratingsystem*. Die Ergebnisse von diesen zwei Messverfahren sollen im Folgenden dargestellt werden.

Durch die Kodierung der videografierten Unterrichtslektionen wird ersichtlich, dass durchschnittlich über 60% des gesamten Unterrichts im Klassenunterricht stattfindet, wobei die Praktikumslehrpersonen in allen drei Messzeitpunkten höhere Werte als die Studentinnen und Studenten aufweisen. Die Unterrichtsinhalte werden hier zumeist durch das Unterrichtsgespräch vermittelt. Weisen die Praktikumslehrpersonen in den ersten beiden Messzeitpunkten noch die grössere Methodenvielfalt auf, kann im letzten Messzeitpunkt für beide Gruppen eine vergleichbare Methodenvielfalt festgestellt werden.

Die Schülerinnen und Schüler beteiligen sich bei ihren Praktikumslehrpersonen aktiver am Unterricht, so dass der Anteil an Schülermeldungen bei den Studentinnen und Studenten geringer ausfällt. Die Praktikumslehrpersonen reagieren auf Schülermeldungen eher mit Erklärungen und Erläuterungen und erteilen mehr Lob als dies die Studentinnen und Studenten tun.

Der Anteil an strukturierenden Elementen ist bei den Praktikumslehrpersonen in allen drei Messzeitpunkten höher als bei den Studentinnen und Studenten. Daneben ist ein qualitativer Unterschied zu bemerken. Die Studentinnen und Studenten verwenden insgesamt mehr Zeit als ihre Praktikumslehrpersonen, um den Unterricht zu organisieren. Bei den Praktikumslehrpersonen kommen andere Formen der Strukturierung, wie ein- und weiterleitende sowie zusammenfassende Elemente, vermehrt zur Anwendung. In diesem Bereich können für die Studentinnen und Studenten kaum Fortschritte im Verlauf des Studiums verzeichnet werden.

Grosse Fortschritte konnten indes im Bereich der Unterrichtsstörung beobachtet werden. Sind im ersten Praktikum durchschnittlich 7% des Unterrichts durch Störungen beeinflusst, sinkt der Wert im vierten Praktikum auf 2,4%, was eine deutliche Abnahme an Unterrichtsstörungen im Verlauf des Studiums aufzeigt. Die Werte der Praktikumslehrpersonen liegen in allen

Messzeitpunkten rund 2% tiefer, wobei sich die Differenz tendenziell verringert.

Die Ergebnisse des hochinferenten Ratings zeigen, dass die Praktikumslehrpersonen in allen drei Messzeitpunkten besser bewertet werden als die Studierenden (vgl. Abbildung 9). Signifikant bessere Beurteilungen der Praktikumslehrpersonen sind in den Bereichen ‚Diagnostische Kompetenz im Leistungsbereich‘, die Lehrperson als Mediator (Lernbegleiter/in)‘ und ‚Organisation bzw. Elaboration des Unterrichts (zielgerichteter Aufbau der Lektion, Inhalte angemessen und mit Vorwissen der Schülerinnen und Schüler verknüpft)‘ zu verzeichnen.

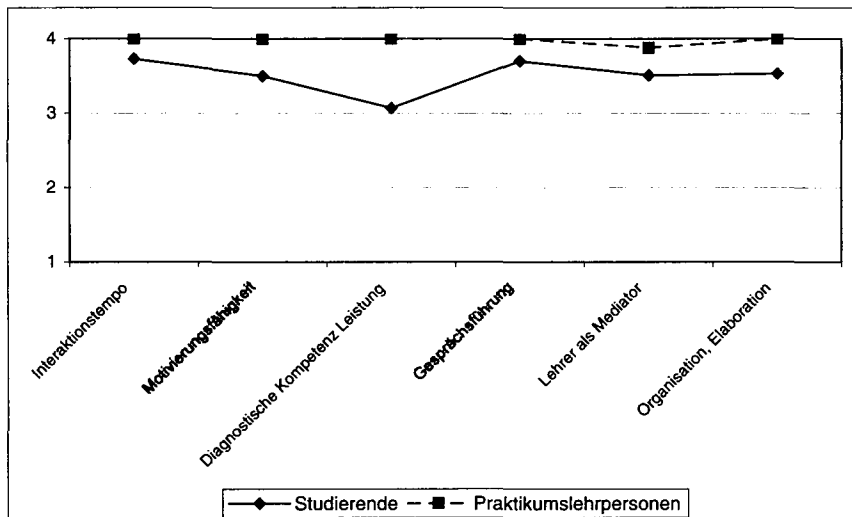


Abb. 9: Vergleich Studierende und Praktikumslehrpersonen im Praktikum 4

Längsschnittlich gesehen können sich die Studierenden in allen bewerteten Bereichen vom ersten zum letzten Messzeitpunkt verbessern (vgl. Abbildung 10). Eine signifikante Steigerung im Verlauf des Studiums zeigen die Studentinnen und Studenten in den Bereichen ‚Motivierungsfähigkeit‘, ‚Diagnostische Kompetenz im Leistungsbereich‘, ‚Lehrperson als Mediator/in‘ und ‚Organisation bzw. Elaboration des Unterrichts‘. Nur bei der ‚Gesprächsführung‘ und dem ‚Interaktionstempo‘ zeigen sich keine signifikanten Zuwächse. Es kann ausserdem beobachtet werden, dass die Streuung der Bewertungen bei den Studierenden über die vier Praktika hinweg kleiner wird.

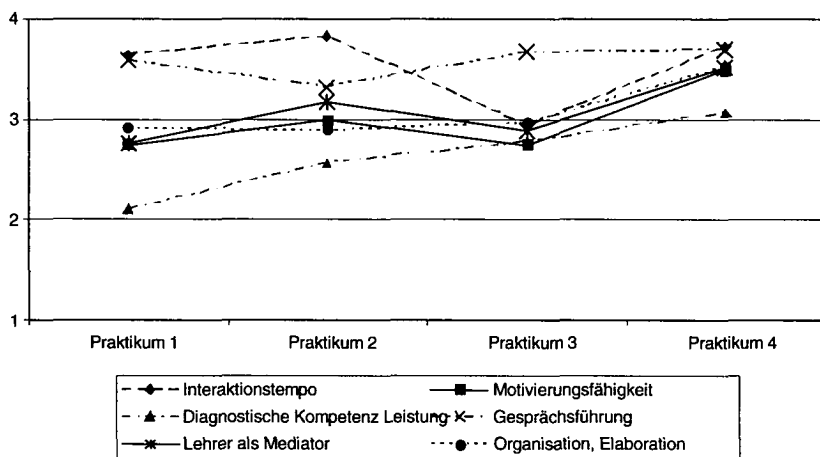


Abb. 10: Die Bewertungen der Studentinnen und Studenten über die vier Praktika

4. Diskussion

Im Rahmen unseres Projektes wollen wir die Kompetenzentwicklung von angehenden Lehrerinnen und Lehrern vom Beginn des Studiums bis in die Berufseintrittsphase untersuchen. Dazu werden verschiedene Instrumente eingesetzt, die von subjektiven Einschätzungen der Kompetenzentwicklung bis hin zur Beobachtung von konkret durchgeführtem Unterricht reichen, d.h. es werden nicht nur Selbstbeobachtungsdaten erhoben, sondern auch Daten, die durch Fremdbeobachtung erhoben werden, spielen eine wesentliche Rolle.

Die bisherigen Ergebnisse zeigen – was nicht unbedingt zu erwarten war – dass sowohl die subjektiven Selbsteinschätzungen zur Kompetenzentwicklung (Online-Fragebogen) als auch die Fremdeinschätzungen (Vignetten-test, Videotest, Videografie) in die gleiche Richtung weisen. Über zwei Messzeitpunkte sind mit sämtlichen Instrumenten signifikante Kompetenzzuwächse zu beobachten. Allerdings sind die Ergebnisse durchaus differenziert zu interpretieren: Es zeigt sich bei allen Resultaten noch ein grosser Spielraum zur maximal erreichbaren Punktzahl. D.h. obwohl ein beträchtlicher Kompetenzzuwachs beobachtet werden kann, kann nicht davon ausgegangen werden, dass die erfassten Lehrkompetenzen bereits in einem hinreichenden Ausmaß erworben wurden. Auch kann nicht in allen Bereichen ein vergleichbarer Kompetenzzuwachs beobachtet werden. Insbesondere im Bereich der Sachkompetenz kann mit den eingesetzten Instrumenten keine Kompetenzsteigerung beobachtet werden, während der Kompetenzzuwachs im Bereich Didaktik durchaus bemerkenswert ist, insbesondere weil er auf Ergebnissen mit Instrumenten basiert, die auf Fremdbeobachtung beruhen (Videotest, Vignettest). Erschwert wird die Interpretation durch die Tatsache, dass die Streuungen in sämtlichen Variablen relativ hoch sind und

zudem vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt nicht geringer werden, sondern tendenziell sogar ansteigen. Interessant wird die Beobachtung weiterer Messzeitpunkte sein, einmal ob die durchschnittliche Lehrkompetenz weiter steigt und auch die Frage wie sich die Streuung bezüglich der verschiedenen beobachteten Dimensionen entwickeln wird.

Es zeigen sich zum Teil deutliche Unterschiede zwischen den verschiedenen Ausbildungsorten, ohne dass sich die großen Differenzen zwischen den Einzelwerten durch die Variable ‚Studienort‘ hinreichend begründen liessen. Hier sollten zukünftige Studien Klarheit schaffen, die eine bessere Kontrolle der in unserem Projekt konfundierten Variablen leisten können.

Die präsentierten Auswertungen haben den zeitlichen Kompetenzverlauf aus der Sicht der jeweiligen Instrumente dargestellt. Das sich ergebende Bild liefert zwar interessante Befunde, zeichnet jedoch auf der Ebene des einzelnen Studierenden noch kein genügend deutliches Bild, was methodische Gründe hat:

- Eine vertiefte Analyse mit multivariaten Verfahren insbesondere der Daten der Selbsteinschätzungen ist noch ausstehend.
- Es wurden schwerpunktmässig Gruppenvergleiche zu zwei Messzeitpunkten angestellt. Wegen der unterschiedlichen Zusammensetzung der verschiedenen Stichproben der Online-Befragung war es nicht möglich, individuelle Längsschnitte der Selbsteinschätzung nachzuverfolgen. In Ermangelung dieser Daten konnten nur Mittelwertsvergleiche der Gruppen angestellt werden. In zukünftigen Erhebungen (ab dem dritten Messzeitpunkt) ist sicher gestellt, dass auch individuelle Längsschnitte berechnet werden können.

Mit Blick auf die Fortsetzung des Projekts wird der Kontrolle der Stichproben grosse Aufmerksamkeit geschenkt, so dass solide Aussagen auch auf der Ebene individueller Studierender gemacht werden können.

Die interessanteste Frage ergibt sich aus der bisher beobachteten Kompetenzsteigerung über zwei bzw. drei (PH Zürich) Messzeitpunkte: Kann diese Kompetenzsteigerung im weiteren Verlauf des Studiums fortgesetzt werden? Hält sich die beobachtete Kompetenzsteigerung auch in der Berufseingangsphase (Schweiz) bzw. im Referendariat (Deutschland)? Eine Klärung dieser Fragen erhoffen wir uns aus der Weiterführung unseres Projektes (Baer, Guldemann, Fraefel & Müller 2005).

Literatur

- Altrichter, H. & Hascher, T. (2005). Lernprozesse in Praktika. *Journal für LehrerInnenbildung*, 5 (1), 61-64.
- Baer, M. & Fraefel, U. (2003). *Standarderreichung beim Erwerb von Unterrichtskompetenz in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung: Analyse der Wirksamkeit der berufsfeldorientierten Ausbildung*. Forschungsgesuch zuhanden

- der Internationalen Bodensee Hochschule (IBH). Kreuzlingen: Geschäftsstelle des Vorstandes des Kooperationsrates IBH.
- Baer, M. (1998). *Textverfassen als beobachtbarer und als förderungsfähiger Prozess*. Habilitationsschrift Universität Zürich (Polykopie).
- Baer, M., Beck, E., Brühwiler, Ch., Guldemann, T., Niederhauser, R. & Zutavern, M. (2001). Unterrichten lernen. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 19 (1), 62-81.
- Baer, M., Guldemann, T., Fraefel, U. & Müller, P. (2005). *Standarderreichung beim Erwerb von Unterrichtskompetenz im Lehrerstudium und im Übergang zur Berufstätigkeit*. Forschungsgesuch zuhanden des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (Forschungsprojekt Nr. 100013-112467 / 1). Zürich: Pädagogische Hochschule, Departement Forschung und Entwicklung und St. Gallen: Pädagogische Hochschule St. Gallen, Kompetenzzentrum Forschung und Entwicklung.
- Barter, C. & Renold, E. (1999). The use of vignettes in qualitative research. *Social Research Update*, (25). <http://www.soc.surrey.ac.uk/sru/SRU25.html> (20.09.2005).
- Beck, E., Baer, M., Guldemann, T., Bischoff, S., Brühwiler, Ch., Müller, P., Niedermann, R., Rogalla, M. & Vogt F. (2006). *Wissenschaftlicher Schlussbericht zuhanden des Schweizerischen Nationalfonds zum Forschungsprojekt «Adaptive Lehrkompetenz. Analyse von Struktur, Veränderbarkeit und Wirkung handlungssteuernden Lehrerwissens»* (Projekt Nr. 1114-066726.01). St. Gallen: Pädagogische Hochschule, Kompetenzzentrum Forschung und Entwicklung in Zusammenarbeit mit dem Departement Forschung und Entwicklung der Pädagogischen Hochschule Zürich.
- Bischoff, S., Brühwiler, Ch. & Baer, M. (2005). Videotest zur Erfassung «adaptiver Lehrkompetenz». *Beiträge zur Lehrerbildung*, 23 (2), 382-397.
- Bos, K.J. (2003). International perspectives on the results from the TIMSS-R-Video Study: Sharing the global responsibility for the quality of mathematics teaching. Country presentation: Netherlands. *Paper presented at American Educational Research Association (AERA), Annual Meeting 2003*, Chicago IL, April 21-25 2003.
- Clausen, M., Reusser, K. & Klieme, E. (2003). Unterrichtsqualität auf der Basis hochinferenter Unterrichtsbeurteilung: Ein Vergleich zwischen Deutschland und der deutschsprachigen Schweiz. *Unterrichtswissenschaft*, 31 (2), 122-141.
- Cochran-Smith, M. & Lytle, S.L. (1999a). Relationships of knowledge and practice: Teacher learning in communities. In A. Iran-Nejad & P.D. Pearson (Eds.). *Review of Research in Education*, 24, 249-305.
- Cochran-Smith, M. & Lytle, S.L. (1999b). The teacher research movement: A decade later. *Educational Researcher*, 28(7), 15-25.
- Criblez, L. (2002). *Lehrerbildungsreform, Bildungspolitik und Erziehungswissenschaft. Entwicklungen in der deutschsprachigen Schweiz seit 1960*. Habilitationsschrift Universität Zürich (Polykopie).
- Czerwenka, K. & Nölle, K. (2000). Probleme des Erwerbs professioneller Kompetenz im Kontext universitärer Lehrerbildung. In: Jaumann-Graumann, O., Köhnlein, W. (Hrsg.), *Jahrbuch Grundschulforschung, Bd. 3 Lehrerprofessionalität – Lehrerprofessionalisierung* (S. 67-77). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

- Fraefel, U. & Baer, M. (2006). Standards erforschen. Zwischenbilanz des laufenden Forschungsprojektes der Pädagogischen Hochschulen Zürich, Rorschach und Weingarten. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 6 (1), 52-58.
- Frey, A. (2004). Die Kompetenzstruktur von Studierenden des Lehrberufs. *Zeitschrift für Pädagogik*, 6, 903-925.
- Gonzales, P. (2003). International perspectives on the results from the TIMSS-R-Video Study: Sharing the global responsibility for the quality of mathematics teaching. Overview of TIMSS-R Video Study. *Paper presented at American Educational Research Association (AERA), Annual Meeting 2003, Chicago IL, April 21-25, 2003.*
- Helmke, A. (2003). *Unterrichtsqualität erfassen, bewerten, verbessern*. Seelze: Kallmeyer.
- Herzog, W. (2005) Müssen wir Standards wollen? *Zeitschrift für Pädagogik*, 51 (2), 252-258.
- Keller, H.-J. (2002). Standards in der Lehrerbildung. Blick in die USA und Ausblick auf die deutschsprachige Lehrpersonenausbildung. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 2 (1), 20-28.
- Kocher, M. & Wyss, C. (2006). *Unterrichtsbezogene Kompetenzen in der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung. Eine Videoanalyse*. Zürich: Lizentiatsarbeit am Pädagogischen Institut der Universität Zürich.
- Mayr, J. & Paseka, A. (2002). „Lehrerpersönlichkeit“. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 2 (2), 50-55.
- Mayr, J. (2002). Sich Standards aneignen: Befunde zur Bedeutung der Lernwege und der Bearbeitungstiefe. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 2 (1), 29-37.
- Mc Grae, B. (2003). International perspectives on the results from the TIMSS-R-Video Study: Sharing the global responsibility for the quality of mathematics teaching. Country presentation: Australia. *Paper presented at American Educational Research Association (AERA), Annual Meeting 2003, Chicago IL, April 21-25, 2003.*
- Messner, R. (2001). Szenarien zur Bearbeitung des Theorie-Praxis-Problems in der Lehrerbildung. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 1 (2), 10-19.
- Nölle, K. (2002). Problem der Form und des Erwerbs unterrichtsrelevanten pädagogischen Wissens. *Zeitschrift für Pädagogik*, 48 (1), 48-67.
- Oelkers, J. & Oser, F. (2000). *Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme in der Schweiz*. Umsetzungsbericht. Bern und Aarau: Programmleitung NFP 33 in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF).
- Oser, F. & Oelkers, J. (2001). *Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme. Von der Allrounderausbildung zur Ausbildung professioneller Standards*. Nationales Forschungsprogramm 33, Wirksamkeit unserer Bildungssysteme. Zürich: Rüegger.
- Oser, F. & Renold, U. (2005). Kompetenzen von Lehrpersonen – über das Auffinden von Standards und ihre Messung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 8 (4), S. 119-140.

- Oser, F. (1997a). Standards in der Lehrerbildung. Teil I: Berufliche Kompetenzen, die hohen Qualitätsmerkmalen entsprechen. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 15 (1), 26-37.
- Oser, F. (1997b). Standards in der Lehrerbildung. Teil II: Wie werden Standards in der schweizerischen Lehrerbildung erworben? Erste empirische Ergebnisse. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 15 (2), 210-228.
- Oser, F. (2001). Standards: Kompetenzen von Lehrpersonen. In F. Oser & J. Oelkers (Hrsg.), *Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme. Von der Allrounderbildung zur Ausbildung professioneller Standards*. Nationales Forschungsprogramm 33, Wirksamkeit unserer Bildungssysteme. Zürich: Rüegger.
- Oser, F. (2002). Standards in der Lehrerbildung. Entwurf einer Theorie kompetenzbezogener Professionalisierung. *Journal für Lehrerinnen und Lehrerbildung*, 2 (1), 8-19.
- Oser, F. (2005). Schrilles Theoriegezerre, oder warum Standards gewollt sein sollen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 51 (2), 266-274.
- Ostermeier, C. & Prenzel, M. (2002). Standards in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 2 (1), 55-60.
- PHZH (2002). *Berufstandards von Lehrpersonen*. Zürich: Pädagogische Hochschule Zürich (PHZH).
- Puntnam, R.T. & Borko, H. (2000). What do new views of knowledge and thinking have to say about research on teacher learning? *Educational Researcher*, 29 (1), 4-15.
- Reusser, K. & Pauli, Ch. (2003). International perspectives on the results from the TIMSS-R-Video Study: Sharing the global responsibility for the quality of mathematics teaching. Country presentation: Switzerland. *Paper presented at American Educational Research Association (AERA), Annual Meeting 2003*, Chicago IL, April 21-25, 2003.
- Rimmele, R. (2004) *Videograph®. Multimedia-Software zur Analyse von Unterrichtsvideos*. Kiel: Leibniz Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN).
- Ropo, E. (2004). Teaching expertise. In Boshuizen, H.P.A., Bromme, R. & Gruber, H. (Eds.), *Professional learning: Gaps and transitions on the way from novice to expert*. Dordrecht: Kluwer.
- Seidel, T. & Prenzel, M. (2003). Videoanalysen als Methode der Lehr-Lern-Forschung. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 3 (1), 54-61.
- Seidel, T., Dahlehefte, I.M. & Meyer, L. (2001). Videoanalysen – Beobachtungsschemata zur Erfassung von „Sicht-Strukturen“ im Physikunterricht. In Prenzel, M., Duit, R., Euler, M., Lehrke, M. & Seidel, T. (Hrsg.), *Erhebungs- und Auswertungsverfahren des DFG-Projektes „Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht – eine Videostudie“*. Kiel: Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN).
- Seidel, T. (2003). *Lehr-Lernskripts im Unterricht*. Münster: Waxmann.
- Senuma, H. (2003). International perspectives on the results from the TIMSS-R-Video Study: Sharing the global responsibility for the quality of mathematics teaching. Country presentation: Japan. *Paper presented at American Educational Research Association (AERA), Annual Meeting 2003*, Chicago IL, April 21-25, 2003.

- Serres, U. (2000). *Der Aufbau von Standards als professionelle Kompetenzen in der Ausbildung von Lehrpersonen. Eine Interventionsstudie zum Einfluss didaktischer Lehr-Lernarrangements auf den Aufbau vier exemplarischer Standards*. Lizentiatsarbeit. Fribourg: Pädagogisches Institut, Universität Fribourg.
- Staub, F.C. & Stern, E (2002). The nature of teacher's pedagogical content beliefs matters for student's achievement gains: Quasi experimental evidence from elementary mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 94 (2), 344-355.
- Terhart, E. (2002). *Standards für die Lehrerbildung*. Eine Expertise für die Kultusministerkonferenz. Ms. Münster.
- Weinert, F.E. (1988). Jenseits des Glaubens an notwendige und hinreichende Bedingungen schulischen Lernens In J. Lompscher, W. Jantos & S. Schöni-an (Hrsg.), *Psychologische Methoden der Analyse und Ausbildung der Lern-tätigkeit* (S. 116-139). Berlin: Gesellschaft für Psychologie.

Anschrift der Autoren:

Prof. Dr. Matthias Baer, Prof. Urban Fraefel, Waltraud Sempert, Pädagogische Hochschule/Universität Zürich, Rämistr. 59, CH-8090 Zürich, E-Mail: matthias.baer@phzh.ch, urban.fraefel@phzh.ch

Prof. Dr. Günter Dörr, Oliver Küster, Pädagogische Hochschule Weingarten, Kirchplatz 2, D-88250 Weingarten, E-Mail: doerr@ph-weingarten.de

Susanna Larcher, Dr. Peter Müller, Pädagogische Hochschule Rorschach, Seminarstrasse 27, CH-9400 Rorschach, E-Mail: peter.mueller@unisg.ch

Miriam Kocher, Corinne Wyss, Lizentiandinnen am Pädagogischen Institut der Universität Zürich, Freiestrasse 36, CH-8032 Zürich.